

محاسبه قدرت بازاری در صنعت بانکداری ایران طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۰

فرهاد خداداد کاشی^۱ محمدرضا حاجیان^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۶/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۵/۱۲

چکیده

این پژوهش قدرت بازاری را در بازارهای وام و سپرده در صنعت بانکداری ایران (شامل ۱۰ بانک دولتی و ۴ بانک خصوصی) بین سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۹ توسط شاخص لرنر اندازه‌گیری می‌کند. برای رسیدن به این هدف تابع هزینه مرزی مورد استفاده قرار گرفته و سپس قدرت بازاری محاسبه می‌شود. نتایج نشان داده‌است که قدرت انحصاری در بازار وام‌ها کاهش یافته در حالی که در بازار سپرده‌های بانکی، قدرت انحصاری افزایش یافته است. با توجه به محاسبات انجام شده، نوسانات زیادی در شاخص لرنر به ویژه بین سال‌های (۸۹-۱۳۸۴) قابل مشاهده است. این تحقیق اهمیت سیاست‌های اقتصادی را با هدف کاهش ارتفاع موانع ورود به بازار و تنظیم مقررات رقابتی‌تر شدن این صنعت نشان می‌دهد.

۱. استادگروه اقتصاد دانشگاه پیام نور، ایران Email: khodadad@pnu.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (نویسنده مسئول)

Email: mr_hajjiiian81@yahoo.com

واژگان کلیدی: بانک، قدرت بازاری، شاخص لرنر.

JEL: G21, L12, D4

۱. مقدمه

با وجود رفع موانع اداری در صنعت بانکداری و تاسیس تعداد قابل توجهی بانک در این بازار، ورود به صنعت بانکداری امر ساده‌ای نیست. زیرا نیاز به هزینه راه‌اندازی بالایی دارد. مقررات پولی و بانکی حداقل سرمایه لازم برای تاسیس بانک‌ها را تعیین می‌کند و همچنین مقررات کفایت سرمایه نیز ورود به صنعت بانکداری را دشوار و پرهزینه می‌کند. طبق مواد ۳۵ الی ۴۹ اصول کلی سیاست‌های برنامه چهارم توسعه کشور و با ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، راه برای اصلاح ساختار بانکی و توسعه رقابت فراهم شده است. در برنامه پنجم توسعه نیز مواد (۸۶ الی ۹۷) به مسئله توسعه فعالیت بانکی و به طور ضمنی افزایش رقابت توجه شده است. با وجود این تکالیفی برای صنعت بانکداری در نظر گرفته شده که از مهم‌ترین آن‌ها تعیین نرخ سود علی الحساب سپرده‌ها و تسهیلات برای این صنعت بوده است؛ بدین لحاظ قیمت خدمات ارائه شده در این بخش از اقتصاد، همچنان به صورت اداری تعیین می‌شود. از سوی دیگر دولت برای حمایت از تولید و اشتغال همواره تکالیفی را از لحاظ ارائه تسهیلات و نرخ سود مربوطه و تقسیم مجدد بدهی مشتریانی که در باز پرداخت اقساط تسهیلات خود دچار مشکل شده‌اند، برای بانک‌های دولتی در قوانین بودجه در نظر می‌گیرد که موجب اخلال در عملکرد این بانک‌ها می‌شود. گسترش رقابت یا انحصار در این بازار، می‌تواند اثرات مثبت و منفی بر سایر بازارها داشته باشد. با توجه به اهمیت رقابت و پرهیز از انحصار به‌ویژه در بازار فعالیت‌های بانکی و جهت‌گیری سیاست‌های کلی در تحقق رقابتی شدن اقتصاد، اندازه‌گیری میزان رقابت یا به عبارت دیگر ارزیابی میزان قدرت انحصاری در این بازار ضروری است. هدف از این مقاله اندازه‌گیری قدرت انحصاری در دو بازار وام و سپرده است. منظور از قدرت بازاری (انحصاری) توانایی بنگاه در نگهداشتن قیمت محصول بالاتر از هزینه نهایی است؛ به گونه‌ای که سهم اساسی از بازار را از دست ندهد. این مقاله درصدد پاسخگویی به دو سوال مبنی بر اینکه «قدرت انحصاری در صنعت بانکداری ایران به چه میزان می‌باشد و ثانیاً با ورود بانک‌های خصوصی در طی زمان چه تغییر کرده است»، می‌باشد. در پاسخ به این سوالات به محاسبه قدرت بازاری در نظام بانکی ایران طی سال‌های

۱۳۸۰-۸۹ با استفاده از اطلاعات ترانزنامه و صورتهای مالی ۱۰ بانک دولتی و ۴ بانک خصوصی می‌پردازیم. در این پژوهش برای محاسبه اندازه رقابت از شاخص لرنر به عنوان مقیاس قدرت بازاری استفاده می‌کنیم. مزیت عمده شاخص لرنر این است که بر اساس رفتار بنگاه در بازار و بر اساس بهینه‌یابی به دست می‌آید و برای همین دارای پایه نظری مستدل و قوی است. مزیت دیگر شاخص لرنر نسبت به سایر شاخص‌های تعیین‌کننده اندازه رقابت این است که اجازه می‌دهد قدرت انحصاری در سطح بانک (بنگاه) اندازه‌گیری شود و می‌توان آن را در طی زمان تحلیل کرد؛ سومین دلیل آن است که اعمال قدرت بازاری را در بانک‌ها می‌توان در دو سوی ترانزنامه ملاحظه کرد. سازمان این مقاله به شرح زیر است: پس از مقدمه به مبانی نظری تحقیق در زمینه نظریات مختلف راجع به علل بروز انحصار و قدرت بازاری و روش‌های اندازه‌گیری قدرت انحصاری پرداخته می‌شود. در بخش سوم، به مطالعات انجام‌شده در رابطه با اندازه‌گیری قدرت بازاری در صنعت بانکداری اشاره می‌شود. در بخش چهارم به داده‌ها و تعریف عملیاتی متغیرها اشاره می‌شود. الگوی تحقیق و تجزیه و تحلیل تابع در بخش پنجم توضیح داده می‌شود. در نهایت در بخش ششم، بحث و نتیجه‌گیری حاصل از تحقیق ارائه می‌شود.

۲. مبانی نظری تحقیق

نظریات مختلف راجع به علل بروز انحصار و قدرت بازاری

اساساً عقیده‌های متفاوتی راجع به انحصار وجود دارد. دیدگاه اول ناظر بر این است که سطح رقابت یا انحصار در هر بازاری به شدت از عناصر ساختاری متأثر بوده که مستقل از دخالت دولت، مانع ارتقای رقابت می‌شوند. طرفداران این دیدگاه در برخورد با انحصار و کنترل آن و ارتقاء سطح رقابت، دخالت دولت را توصیه می‌کنند و معتقدند بین قدرت انحصاری و میزان تمرکز بازار، همبستگی مثبتی برقرار است. به همین دلیل بعضاً به آن «دکترین تمرکز بازار» نیز گفته می‌شود. قدرت انحصاری (بازاری) عبارت است از توانایی بنگاه در تثبیت قیمت در سطحی بالاتر از هزینه نهایی، به شرطی که سهم بازار خود را به طور اساسی از دست ندهد. در توسعه دیدگاه فوق، بن^۱ (۱۹۵۶) و طرفدارانش معتقد بودند با ادغام بنگاه‌ها و متمرکز شدن بازار، تعداد اندکی بنگاه در صنعت فعالیت می‌کنند؛ در نتیجه سودآوری

1. Bain J, 1956

آنها بیشتر می‌شود؛ این نظریه به تئوری ادغام یا ساختار-رفتار- عملکرد ($S-C-P$)^۱ نیز معروف است. مخالفان نظریه «دکترین تمرکز بازار» معتقدند انحصار امری است گذرا. البته آنها وجود قدرت انحصاری نزد یک یا چند بنگاه را رد نمی‌کنند، ولی به تداوم آن معتقد نیستند. اردوگاه فکری آنها به نظریه انحصار «مداخله‌جویانه»^۲ معتقد است. این دیدگاه که به مکتب شیکاگو نیز موسوم است، نقش مهمی برای عناصر ساختاری بازار در ایجاد انحصار قائل نیست؛ زیرا طرفداران این مکتب استدلال می‌کنند که با ورود بنگاه‌های بالقوه به صنعت، میزان تمرکز و نرخ سود کاهش می‌یابد.

در این مسیر دمستز^۳ (۱۹۷۳) با ارائه تفسیری متفاوت از رابطه ساختار، رفتار و عملکرد بازار ($S-C-P$)، معتقد است برابله مثبت بین تمرکز و نرخ سودآوری صنعت را از طریق کارایی بیشتر و عملکرد برتر بعضی بنگاه‌ها در مقایسه با سایر بنگاه‌های صنعت می‌توان توضیح داد و الزاماً ناشی از اعمال قدرت بازاری و وجود موانع ورود در بازار نیست. این عقیده به «نظریه کارایی دمستز» مشهور است. در توسعه نظریات دمستز، شپارد^۴ (۱۹۸۶) در نظریه قدرت بازار نسبی (RMP)^۵ توضیح می‌دهد که وجود تفاوت در عملکرد، علاوه بر کارایی به وسیله تاثیر باقی مانده سهم بازار نیز توضیح داده می‌شود؛ زیرا سهم بازار اثر عوامل غیرمرتبط به کارایی (نظیر قدرت بازاری یا تفاوت کالا) را دریافت می‌کند. برگر و حنان^۶ نظریه کارایی را به دو نظریه کارایی درونی و کارایی حاصل از مقیاس تقسیم کردند.

انحصار می‌تواند ناشی از عوامل درونی بازار یا عوامل بیرونی باشد. از دلایل درونی بازار در ایجاد انحصار، می‌توان به عوامل ساختاری و رفتاری بازار اشاره کرد. از جمله علل ساختاری بروز قدرت انحصاری تمرکز بازار، وجود موانع ورود، تمایز کالا و صرفه‌های مقیاس است. قیمت‌گذاری تهاجمی، قیمت‌گذاری حدی، ایجاد کارتل، تبلیغات، ایجاد ظرفیت مازاد و قیمت‌گذاری تبعیضانه نیز از عوامل رفتاری قدرت انحصاری هستند. امتیازهای انحصاری و حمایت‌های دولتی در زمره عوامل بیرونی انحصارند. از نتایج مستقیم اعمال قدرت انحصاری بر

-
1. Structure, conduct- performance
 2. Interventionism
 3. Harold Demestez
 4. Shepherd
 5. Relative Market power (RMP)
 6. Berger & Hannan

مصرف‌کنندگان، کاهش رفاه اجتماعی است. از طرف دیگر می‌تواند اثر نامطلوبی در تخصیص منابع به بار آورد؛ به طوری که با کاهش سطح تولید توسط بنگاه کمتر از سطح رقابتی و افزایش قیمت، دسترسی جامعه کاهش می‌یابد و در نتیجه از رفاه جامعه کاسته می‌شود. پس از قرار گرفتن بنگاه در انحصار، قدرت انحصاری مشخص می‌شود. در خصوص اندازه‌گیری رقابت و قدرت انحصاری، ابزارهای متفاوتی فراهم شده است که به دو بخش تقسیم می‌شوند: ابزارهایی که در اقتصاد صنعتی به طور سنتی مرسوم است (IO)^۱ و روش‌های نوین در اقتصاد صنعتی ($NEIO$)^۲. روش سنتی اقتصاد صنعتی بر مبنای مدل ساختار- رفتار - عملکرد ($S-C-P$) که توسط بن ارائه شده، است. در این روش از شاخص‌های غیرمستقیم نظیر سهم بازار، شاخص مثلث رفاه، شاخص نسبت تمرکز، شاخص راتچایلد، شاخص بن، شاخص پاپاندرو برای اندازه‌گیری رقابت استفاده می‌شود. در روش نوین اقتصاد صنعتی رفتار بنگاه (بانک) به طور مستقیم ارزیابی می‌شود. برای مثال می‌توان رفتار بنگاه‌ها را علاوه بر عوامل ساختاری، در موانع ورود و آزادی ورود و خروج به بازار موثر دانست و تاثیر ورود رقبا جدید بر بازار را از این موانع ورود و خروج پیش‌بینی کرد که از این شاخص‌ها می‌توان پانزار-روس، برسنهان، لو و لرنر را نام برد.

همان گونه که در مقدمه اشاره شد، هدف این تحقیق محاسبه قدرت انحصاری در نظام بانکی ایران بر اساس شاخص لرنر است؛ بنابراین به بررسی این شاخص می‌پردازیم. شاخص لرنر (L) شکاف بین قیمت (P) و هزینه نهایی (MC) را نسبت به قیمت (P) در سطح تولید انحصاری بیان می‌کند، ($L = \frac{P - Mc}{P}$). در شرایط انحصار کامل $L=1$ و رقابت کامل $L=0$ است. شاخص لرنر شناخته‌ترین شاخص قدرت انحصاری و در حال حاضر به عنوان یک معیار استاندارد در اندازه‌گیری وضعیت قدرت انحصاری در وضعیت ایستا پذیرفته شده است و اولین بار توسط «آبا لرنر»^۳ ارائه شد که تاکنون در وضع قوانین ضدتراست مورد استفاده قرار گرفته است. او قدرت انحصاری را بر اساس تفاوت قیمت و هزینه نهایی تعریف کرد. شاخص لرنر نشان می‌دهد بنگاهی که قدرت انحصاری دارد، به چه نسبتی قادر است اضافه

1. Industrial organization
2. New Empirical Industrial Organization
3. Lerner, A.P

بر هزینه نهایی دریافت دارد. اگر تولید بیش از حد لازم صورت گرفته باشد، هزینه نهایی بزرگ‌تر از قیمت می‌شود و مقدار شاخص کوچک‌تر از صفر خواهد بود. از آنجا که رفتار بنگاه‌ها عقلایی است، حداکثر تا جایی تولید می‌کنند که قیمت (درآمد نهایی برای انحصارگر) برابر هزینه نهایی باشد؛ بنابراین این شاخص برای بنگاه عقلایی منفی نمی‌تواند باشد. در مورد شاخص لرنر چند نکته ضروری است: اول این که این شاخص بر مبنای فرضیه ایستایی قیمت استخراج شده و صرفاً ناظر بر قدرت انحصاری واقعی است؛ پس در مورد قدرت انحصاری بالقوه و تغییرات آن در آینده اطلاعاتی ارائه نمی‌کند. علاوه بر این از آنجا که در بازار رقابتی، قیمت و هزینه نهایی برابر هستند و بعضاً قدرت انحصاری را بر مبنای توانایی بنگاه در قرار دادن قیمت در سطح بالاتر از قیمت رقابتی نیز تعریف می‌کنند، شاخص لرنر تفاوت نسبی قیمت انحصاری و قیمت رقابتی را بیش از واقع تخمین می‌زند، زیرا شاخص لرنر، قیمت و هزینه نهایی را در سطح تولید انحصاری مورد توجه قرار می‌دهد. از طرف دیگر، سطح تولید رقابتی بیش از انحصاری است و هزینه نهایی در اکثر بازارها تابع صعودی از مقدار است. به همین سبب قیمت رقابتی از هزینه نهایی در سطح تولید انحصاری بیشتر خواهد بود. بنابراین شاخص لرنر تفاوت نسبی قیمت انحصاری و رقابتی را بیش از واقع تخمین می‌زند. از سوی دیگر مزیت بسیار بااهمیت شاخص لرنر این است که براساس رفتار بنگاه در بازار و بر اساس بهینه‌یابی به دست می‌آید و برای همین دارای پایه تئوریک قوی است. مزیت دیگر شاخص لرنر نسبت به سایر شاخص‌های تعیین‌کننده اندازه رقابت این است که اجازه می‌دهد قدرت انحصاری در سطح بانک (بنگاه) اندازه‌گیری شود و می‌توان آن را در طی زمان تحلیل کرد؛ سومین دلیل آن است که اعمال قدرت بازاری را در بانک‌ها می‌توان در دو سوی ترازنامه ملاحظه کرد.

۳. پیشینه تحقیق در زمینه شاخص‌های اندازه‌گیری رقابت

۳-۱. مطالعات انجام شده در خارج

در مطالعات صورت گرفته در خصوص رابطه ساختار و عملکرد بازار، جکسون^۱ (۱۹۹۲) نشان داد که ممکن است این رابطه غیرخطی باشد. او یک رابطه منفی بین تمرکز و نرخ سپرده‌گذاری در بازارهای با تمرکز پایین یافت؛ همچنین دریافت که این شرایط در بازار با اندازه تمرکز متوسط نیز مشاهده می‌شود، ولی در بازارهای با تمرکز بالا به یک رابطه مثبت تبدیل می‌شود. در مطالعه دیگری که او در سال (۱۹۹۷) روی کشش نرخ سود و سپرده‌گذاری انجام داده بود نیز یک رابطه U شکل بین تمرکز بازار و قیمت‌ها آشکار شد. به علاوه برگر و حنان (۱۹۹۲) و گلدبرگ و رای^۲ (۱۹۹۲) نیز این رابطه غیرخطی بین سود و تمرکز را تایید کرده‌اند. بین سال‌های ۱۹۶۰ تا اواسط دهه ۹۰ میلادی اغلب بررسی‌های انجام شده در خصوص رابطه ساختار و عملکرد صنعت بانکداری آمریکا، براساس مدل‌های ساده ساختاری بوده، استفاده از مدل‌های تعمیم یافته ساختاری که شامل متغیرهای کارایی نیز می‌شود، در اواسط دهه ۹۰ میلادی متداول شد.

برگر و حنان در سال ۱۹۹۳ با به کار بردن متغیرهای اصلی کارایی در الگوی خود از روش تعمیم یافته ساختارگرایانه استفاده کردند. برگر و حنان (۱۹۹۵) تئوری $S-C-P$ ، قدرت بازاری نسبی (RMP) کارایی درونی و کارایی حاصل از مقیاس را در صنعت بانکداری آمریکا آزمون کردند؛ مطالعات آنها نظریات (RMP) و کارایی درونی را تایید می‌کند، گرچه تاثیر سودآوری بسیار کم است.

گلدبرگ و رای (۱۹۹۶) رابطه ساختار و عملکرد را در بخش بانکی ۱۱ کشور اروپایی بین سال‌های ۱۹۹۱ الی ۱۹۹۶ بررسی کردند. مطالعه آنها نتوانست رابطه مثبت معنی‌داری بین تمرکز و سودآوری نشان دهد.

پونت و ونروژ^۳ (۲۰۰۱) نظریات ذکر شده را در خصوص ۸ کشور اروپایی طی سال‌های ۱۹۹۷ - ۱۹۹۲ آزمون کردند، نتایج حاصل از مشاهده آنها فقط نظریه کارایی درونی را صریحاً

1. Jackson

2. Goldberg LG and Rai, A

3. punt L.W and M.C.J. Van Rooij

تایید کرد.

هنا همپل^۱ (۲۰۰۲) با بررسی وضعیت رقابت در بانک‌های آلمان طی دوره (۱۹۹۸ - ۱۹۹۳)، برآورد فرم خلاصه‌شده تابع درآمد بانک‌ها به طور انفرادی و محاسبه مجموع کشش درآمدی نسبت به قیمت عوامل تولید که به روش پانزار - روس ($P - R$) (۱۹۸۷) معروف است، نشان داد که در نظام بانکی آلمان با وجود کاهش تعداد بانک‌ها و افزایش ناچیز در میزان تمرکز طی دوره مورد بررسی رفتار غیر رقابتی به وضوح قابل مشاهده نیست.

فاندر فانت^۲ (۲۰۰۲) با استفاده از داده‌های ۱۷ کشور اروپایی (کشورهای عضو اتحادیه اروپا به‌علاوه نروژ و سوئیس) دو نظریه قدرت بازاری و کارایی را بین سال‌های ۹۶ - ۱۹۹۵ (که شامل ۲۳۷۵ بانک می‌شد) مورد بررسی قرار داد. گرچه ضریب متغیر تمرکز در هر دو معادله او مثبت است، فقط معنی داری رگرسیون را بهبود می‌بخشد؛ به بیان دیگر، نتایج حاصل از مطالعات او فرضیه کارایی درونی را به طور متقاعدکننده‌ای تایید می‌کند.^۳

کابامور و مورتون نگی^۴ (۲۰۰۳) با بررسی نظریه قدرت بازاری ($S - C - P$) و نظریه قدرت بازاری نسبی (RMP) در عملکرد بانک‌های مرکزی هشت کشور اروپای شرقی در سال‌های (۲۰۰۱ - ۱۹۹۸)، نشان دادند که نظریه $S - C - P$ رد و قدرت بازاری نسبی تایید می‌شود؛ به‌علاوه عواملی نظیر هزینه‌ها، نسبت‌های ذخایر و میزان و عمق فعالیت‌های واسطه‌گری نقش مهمی در عملکرد بانک‌ها دارد.

خووان فرناندز دی گو وارا، مادئوس و پرز^۵ (۲۰۰۵) برای محاسبه قدرت بازاری در بخش بانکی اروپا با استفاده از شاخص لرنر نشان دادند با وجود گسترش بازارها و مقررات‌زدایی‌ها اندازه رقابت در اروپا افزایش نیافته است.

دونالدکان^۶ و همکاران (۲۰۰۷) با مقایسه وضعیت رقابت در بانک‌های استرالیا و نیوزلند طی دوره ۲۰۰۵ - ۱۹۹۶ توسط مدل پانزار - روس به این نتیجه رسیدند که سیستم بانکی نیوزلند در سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۶ تحت شرایط رقابت انحصاری فعالیت می‌کرده است. درآمدهای

-
1. Hannah S.Hempell
 2. Vander venet,R
 3. Csaba Mór  . Márton Nagy , 2003
 4. casaba more, matron Nagy
 5. Fernández de Guevara, J., Maudos, J. and Pérez, F.
 6. Donald Chan

کسب‌شده بانک‌های استرالیایی طی دوره ۲۰۰۵ - ۱۹۹۸ نشان می‌دهد که شرایط انحصار چندجانبه حاکم بوده و این نتایج دور از انتظار نبوده است؛ زیرا هر دو بازار از تعداد محدودی از بانک‌های بزرگ تشکیل شده‌اند.

۳-۲. مطالعات انجام شده در ایران

ناصر خیابانی و مهدی حمیدی صحنه (۲۰۱۱) در تحقیق خود در خصوص تاثیر ورود بانک‌های خصوصی بر میزان رقابت در صنعت بانکداری ایران با استفاده از شاخص لرنر(طی سال‌های ۸۵-۱۳۷۵) نشان دادند شرایط رقابت در صنعت بانکداری ایران تا سال ۱۳۷۹ در حال بدتر شدن بوده و به سمت انحصار گرایش داشته است و پس از ورود بانک‌های خصوصی، رقابت به میزان قابل توجهی بهبود یافته است. البته با وجود این بهبود، در شرایط رقابتی کماکان فاصله معنی‌داری میان میزان رقابت در ایران و سایر کشورهای پیشرفته وجود دارد.

صفدر حسینی و همکاران، ساختار حاکم بر شبکه بانک‌های دولتی را در هر یک از بازارهای تسهیلات و سپرده، با استفاده از معادلات رفتاری هر یک از این بازارها طی سال‌های ۸۳-۱۳۶۳ مورد بررسی قرار دادند. با توجه به این‌که هدف اصلی تحقیق آنها بررسی قدرت بازاری شبکه بانک‌های دولتی ایران بود، شاخص لرنر را محاسبه کردند. در این مطالعه توابع رفتاری تقاضای سپرده و عرضه تسهیلات برآورد و از این طریق ضریب تغییرات حدسی تسهیلات و سپرده را محاسبه کردند و در نهایت نتیجه گرفتند شاخص لرنر نشان می‌دهد که در مجموع شرایط رقابتی در بازار تسهیلات و سپرده وجود داشته، اما با گذشت زمان در طی سالیان، از میزان شرایط رقابتی این بازارها به‌ویژه بازار سپرده کاسته شده است.

بهزاد شیری در ارزیابی نقش بانک‌های خصوصی در رقابتی کردن صنعت بانکداری ایران طی دوره ۸۷-۱۳۸۰ بر اساس شاخص‌های تمرکز و هرفیندال هرشمن نشان داد نسبت سپرده‌ها، تسهیلات و دارایی‌ها روند نزولی داشته و نتیجه گرفته است ایجاد بانک‌های خصوصی جدید در کشور با تقویت بانک‌های خصوصی می‌تواند موجب کاهش تمرکز در صنعت بانکداری و رقابتی شدن این صنعت شود .

۴. داده‌ها و تعریف عملیاتی متغیرها

داده‌های مورد استفاده در این تحقیق از اطلاعات ترازنامه و صورت‌های مالی ۱۰ بانک دولتی و ۴ بانک خصوصی گردآوری شده‌اند. تعریف عملیاتی متغیرها بدین قرار است: هزینه کل هر بانک (C) از مجموعه هزینه پرسنلی، هزینه استهلاک، اداری و سایر هزینه‌ها در صورت سود و زیان بانکها استخراج شده است. وام (L)، با توجه به تنوع سرفصل تسهیلات اعطایی در صورت‌های مالی بانک‌های مختلف، این تسهیلات به دو صورت از بخش دارایی‌ها در ترازنامه‌ها و گزارش‌های مالی استخراج شده‌اند: ۱- تسهیلات اعطایی به بخش غیر دولتی به‌علاوه تسهیلات اعطایی به بخش دولتی؛ ۲- مطالبات از دولت به‌علاوه تسهیلات اعطایی. سپرده (D) از مجموع انواع سپرده‌گذاری‌های بلندمدت، کوتاه‌مدت، قرض‌الحسنه پس‌انداز، قرض‌الحسنه جاری و سایر سپرده‌ها، میزان سپرده‌گذاری در هر بانک به‌دست می‌آید. قیمت نیروی کار (W_1) از هزینه‌های پرسنلی در صورت سود و زیان هر بانک، در هر سال استخراج و از نسبت هزینه‌های پرسنلی به تعداد پرسنل هر بانک، ارزش نیروی کار محاسبه شده است. قیمت سرمایه (W_2) از مجموع هزینه‌های غیرپرسنلی (هزینه استهلاک، اداری و سایر هزینه‌ها) نسبت به دارایی‌های ثابت ارزش سرمایه محاسبه شده است. نرخ بهره وام (r_L) از نسبت درآمدهای مشاع در صورت سود و زیان بانک‌ها به کل تسهیلات اعطایی r_L به‌دست می‌آید. نرخ سود سپرده‌گذاری (r_D) از نسبت درآمدهای مشاع در صورت سود و زیان بانک‌ها به کل سپرده‌ها (r_D) به‌دست می‌آید. درآمدهای مشاع بخشی از درآمد بانک است که به واسطه مشارکت با افراد به‌دست می‌آید. دریافت سپرده‌های مدت‌دار از مشتریان، سرمایه‌گذاری سپرده‌ها در کسب و کارهای مختلف و ارائه تسهیلات مدت‌دار به مشتریان، سبب ایجاد درآمدی برای بانک می‌شود که ناشی از اختلاف نرخ سود سپرده‌ها و تسهیلات اعطایی و همچنین سود حاصل از سرمایه‌گذاری‌هاست. $Slit$ و $Sdit$ به ترتیب سهم بازار هر یک از بانک‌ها در بازار وام و سپرده در هر سال می‌باشد. که از نسبت وام (L) هر بانک به کل وام‌های اعطایی در هر سال $Slit$ و از نسبت (D) هر بانک به کل سپرده‌های جذب شده $Sdit$ به‌دست می‌آید.

۵. معرفی الگوی تحقیق و تجزیه و تحلیل تابع

در این تحقیق برای محاسبه هزینه نهایی از تابع هزینه مرزی ترانسلوگ استفاده می‌شود که فقط شامل هزینه‌های عملیاتی است. این تابع، هزینه‌های جذب سپرده (تامین مالی) و قیمت سپرده‌ها را در نظر نمی‌گیرد. در این تابع صرفاً نهاده‌های فیزیکی مانند نیروی کار و سرمایه و هزینه‌های آنها در تحلیل‌ها وارد می‌شوند زیرا برای انجام معاملات و گردآوری اسناد مالی به نهاده‌های فیزیکی احتیاج می‌شود^۱. به‌دین ترتیب از تابع هزینه به‌دست‌آمده می‌توان هزینه نهایی را برای محاسبه شاخص لرنر استخراج کرد. تابع هزینه مورد نظر از نوع توابع مرزی با جزء خطای مرکب است که دو بخش دارد: بخشی که تغییرات تصادفی خارج از کنترل بنگاه را شامل می‌شود و متقارن است و بخش دوم که تغییرات یک طرفه را دربرمی‌گیرد. به علت قابلیت‌های این نوع توابع نظیر محاسبه کارایی، از مدل مرزی مرکب استفاده شده است. تابع هزینه مورد استفاده بر اساس دو محصول وام (L) و سپرده (D) به صورت زیر تعریف شده است:

$$C = f(X) + v + u$$

$$C = f(D, L, W_1, W_k) + v + u \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \ln C_{it} = & \alpha_0 + \gamma_1 \ln W_{lit} + \gamma_k \ln W_{kit} + \gamma_L \ln L_{it} + \gamma_D \ln D_{it} + \\ & \frac{1}{2} \gamma_{ll} (\ln W_{lit})^2 + \gamma_{lk} \ln W_{lit} \ln W_{kit} + \frac{1}{2} \gamma_{kk} (\ln W_{kit})^2 + \\ & \frac{1}{2} \gamma_{LL} (\ln L_{it})^2 + \gamma_{LD} \ln L_{it} \ln D_{it} + \frac{1}{2} \gamma_{DD} (\ln D_{it})^2 + \gamma_{L1} \ln(L) \ln W_{lit} + \gamma_{Lk} \ln(L) \ln W_{kit} + \\ & \gamma_{Dl} \ln D_{it} \ln W_{lit} + \gamma_{Dk} \ln D_{it} \ln W_{kit} + \mu_1 \text{Trend} + \frac{1}{2} \mu_2 \text{Trend}^2 + \mu_L \text{Trend} \ln(L) + \\ & \mu_D \text{Trend} \ln(D) + \mu_1 \text{Trend} \ln(W_1) + \mu_k \text{Trend} \ln(W_k) + v_{it} + U_{it} \end{aligned}$$

در تابع فوق متغیرهای توضیحی به این شرح هستند: C هزینه عملیاتی بانک، L وام و تسهیلات اعطایی، D مقدار سپرده‌گذاری در بانک، W_1 قیمت نیروی کار، W_k قیمت سرمایه، $Trend$ متغیر روند زمانی که تغییرات تکنولوژی را شامل می‌شود، V جزء خطای تصادفی با توزیع $iid N(0, \sigma_v^2)$ و u جزء خطای عدم کارایی، متغیری تصادفی غیر منفی و

1. Berger, Allen N., . Humphrey, David B, 1998, pp 454-465.

بیانگر ناکارایی است، \ln عملگر لگاریتم طبیعی، i نمایانگر بانک و t سال است. با توجه به اینکه تابع هزینه همگن از درجه یک است، با اعمال فرض تقارن از روابط زیر (۲ تا ۶) تابع (۷) به دست می‌آید:

$$\gamma_l + \gamma_k = 1 \quad (۲)$$

$$\gamma_{ll} + \gamma_{lk} = 0 \quad (۳)$$

$$\gamma_{lk} + \gamma_{kk} = 0 \quad (۴)$$

$$\gamma_{Ll} + \gamma_{Lk} = 0 \quad (۵)$$

$$\gamma_{Dl} + \gamma_{Dk} = 0 \quad (۶)$$

(۷)

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{C_{it}}{W_{kit}}\right) = & \gamma_l \ln\left(\frac{W_{lit}}{W_{kit}}\right) + \gamma_L \ln L_{it} + \gamma_D \ln D_{it} + \frac{1}{2} \gamma_{ll} \left(\ln\left(\frac{W_{lit}}{W_{kit}}\right)\right)^2 + \\ & \gamma_{LD} \ln L_{it} \ln D_{it} + \frac{1}{2} \gamma_{LL} (\ln L_{it})^2 + \frac{1}{2} \gamma_{DD} (\ln D_{it})^2 + \gamma_{Ll} \ln(L_{it}) \ln\left(\frac{W_{lit}}{W_{kit}}\right) + \\ & \gamma_{Dl} \ln D_{it} \ln\left(\frac{W_{lit}}{W_{kit}}\right) + \mu_1 \text{Trend} + \frac{1}{2} \mu_2 \text{Trend}^2 + \mu_L \text{Trend} \ln(L) + \\ & \mu_D \text{Trend} \ln(D) + \mu_l \text{Trend} \ln(W_l) + \mu_k \text{Trend} \ln(W_k) + v_{it} + u_{it} \end{aligned}$$

به طور معمول تغییرات تکنولوژیک در نظام بانکداری با به‌کارگیری ابزارهای الکترونیکی نظیر ATM و خدمات اینترنتی بسیار سریع اتفاق می‌افتد، بدین لحاظ متغیر روند زمانی (Trend) را در تابع هزینه وارد می‌کنیم. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، جزء خطا در تابع (۱) از دو قسمت تشکیل و مقدار تابع هزینه به صورت خطای مرکب تصریح شده است. برآورد مدل‌های خطای مرکب با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی OLS مقدور نیست؛ زیرا همه تغییرات در عملکرد بنگاه در مقایسه با مرز کارایی، تصادفی نیست؛ بلکه مقداری از انحراف‌ها به خاطر جزء ناکارایی است که توزیع نیمه نرمال دارد و با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی ML، تخمین‌های کارا برای ضرایب تابع به دست می‌آید. برآورد ضرایب تابع (۷) در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱) - نتایج حاصل از برآورد تابع (۷)

متغیر	پارامتر	برآورد	خطای معیار	آماره t
تابع هزینه مرزی مدل (۷)				
عرض از مبدأ	beta 0	0.2378093	1.32688	0.18
$Ln(W_i)$	γ_l	-0.2568719	0.341935	-0.75
$Ln(W_k)$	γ_k^*	1.2568719	0.341935	-0.75
$Ln(L)$	γ_L	1.49648	0.430563	3.48
$Ln(D)$	γ_D	-0.7145452	0.346868	-2.06
$Ln^2(W_i)$	γ_{ll}	-0.1608637	0.059433	-2.71
$Ln(W_i)Ln(W_k)$	γ_{lk}^*	0.1608637	0.059433	-2.71
$Ln^2(W_k)$	γ_{kk}^*	-0.1608637	0.059433	-2.71
$Ln(L)Ln(D)$	γ_{LD}	-0.2548083	0.101775	-2.5
$Ln^2(L)$	γ_{LL}	0.1987026	0.088537	2.24
$Ln^2(D)$	γ_{DD}	0.2684326	0.101987	2.63
$Ln(L)Ln(W_i)$	γ_{Li}	0.2579867	0.07379	3.5
$Ln(L)Ln(W_k)$	γ_{Lk}^*	-0.2579867	0.07379	3.5
$Ln(D)Ln(W_i)$	γ_{Di}	-0.2012911	0.061413	-3.28
$Ln(D)Ln(W_k)$	γ_{Dk}^*	0.2012911	0.061413	-3.28
<i>Trend</i>	μ_1	-0.2671133	0.128893	-2.07
$Trend^2$	μ_2	-0.0345814	0.018902	-1.83
$Ln(L)Trend$	μ_L	0.0114749	0.025621	0.45
$Ln(D)Trend$	μ_D	0.0384956	0.026661	1.44
$Ln(W_i)Trend$	μ_i	-0.0565888	0.016802	-3.37
$Ln(W_k)Trend$	μ_k	-0.0027721	0.002556	-1.08
σ^2	$\sigma^2 = \sigma_u^2 + \sigma_v^2$	0.5928146	0.470891	1.34
γ	$\gamma = \frac{\sigma_u^2}{\sigma^2}$	0.9293163	0.056965	16.94
<i>mu</i>	μ	0.45111	0.582553	0.77
eta	η	0.0934559	0.021351	4.38

* محاسبات تحقیق با توجه به روابط ۲ الی ۶

پس از تخمین تابع (۷)، فرضیه‌های مربوط به تابع فوق از جمله وجود تغییرات تکنولوژی با استفاده از آماره لگاریتم نسبت درستن‌مایی آزمون شده‌اند. نتایج نشان داد تغییرات تکنولوژی غیر خنثی هستند و باید در مدل حضور داشته باشند. برای برآورد قدرت بازاری از طریق شاخص لرنر در بازارهای وام و سپرده، با مشتق‌گیری از تابع هزینه نسبت به وام L و سپرده D ، هزینه نهایی MC مربوط به وام‌ها و سپرده‌ها از معادلات ذیل به دست می‌آید:

(۸)

$$mc_{Lit} = \frac{\partial C_{it}}{\partial L_{it}} = \left[\gamma_L + \gamma_{LD} \ln D + \gamma_{LL} \ln L_{it} + \gamma_{Ll} \ln \left(\frac{w_l}{w_k} \right) + \mu_L \text{Trend} \right] \frac{C_{it}}{L_{it}}$$

$$mc_{Dit} = \frac{\partial C_{it}}{\partial D_{it}} = \left[\gamma_D + \gamma_{LD} \ln L + \gamma_{DD} \ln D_{it} + \gamma_{Dl} \ln \left(\frac{w_l}{w_k} \right) + \mu_D \text{Trend} \right] \frac{C_{it}}{D_{it}}$$

بدین ترتیب: (۹)

$$L_L = \frac{r_1 - mc_{Lit}}{r_1} \quad \text{و} \quad L_D = \frac{r_D - mc_{Dit}}{r_D}$$

که در آن r_1 و r_D نرخ بهره در بازارهای وام و سپرده می‌باشد. برای محاسبه شاخص لرنر در صنعت بانکداری، با در نظر داشتن رابطه (۱۰) خواهیم داشت:

$$L_L = \sum \left(\frac{r_{li} - mc_{Lit}}{r_{li}} \right) \cdot s_{lit} \quad \text{و} \quad L_D = \sum \left(\frac{r_{Di} - mc_{Dit}}{r_{Di}} \right) \cdot s_{dit} \quad (10)$$

s_{lit} و s_{dit} به ترتیب سهم بازار هر یک از بانک‌ها در بازار وام و سپرده هستند.

نتایج حاصل از محاسبه شاخص لرنر را در جدول (۲) می‌توان ملاحظه کرد.

جدول (۲) - شاخص لرنر در صنعت بانکداری

سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
شاخص لرنر در بازار وام	۰.۸۷۲	۰.۹۱۴	۰.۸۷۴	۰.۶۸۳	۰.۷۰۷	۰.۵۹۲	۰.۶۶۷	۰.۶۳۸	۰.۴۸۴	۰.۶۵۵
شاخص لرنر در بازار سپرده	۰.۶۲۳	۰.۶۸۹	۰.۷۴۰	۰.۸۷۰	۰.۳۸۷	۰.۹۱۳	۰.۸۷۲	۰.۸۷۵	۰.۸۵۸	۰.۸۷۶

محاسبات تحقیق

در طی دوره مورد بررسی شاخص لرنر در بازار وام به طور متوسط از ۰/۸۷ در سال ۱۳۸۰ به ۰/۶۵ در سال ۱۳۸۹ رسیده است. کم‌ترین میزان شاخص مربوط به سال ۱۳۸۸ به مقدار ۰/۴۸ است. برخلاف کاهش قدرت انحصاری در این بازار و با وجود تعیین دستوری نرخ بهره بانک‌ها توانایی بیشتری در تعیین قیمت بالاتر از هزینه نهایی داشته‌اند؛ به طوری که توانسته‌اند قدرت بازاری اعمال کنند. در بازار وام بین سال‌های ۸۴-۱۳۸۰ شاخص لرنر که توانایی بنگاه در نگهداشتن قیمت بالاتر از هزینه نهایی نشان می‌دهد، از یک روند نسبتاً هموار برخوردار بوده و از سال ۸۹-۱۳۸۴ دچار نوسانات زیادی شده است. علت نوسان قدرت انحصاری را طی این سال‌ها می‌توان ناشی از استفاده مدیریت بانک‌ها از اختیارات محدود خود در برای دستکاری در نرخ بهره مؤثر برای کسب درآمد و سهم بازار بیشتر دانست. در بازارهای وام و سپرده به طور کلی نظام بانکی توانایی نسبتاً محدودی در تعیین نرخ بهره دارد و این نکته بین سال‌های ۸۹-۱۳۸۴ به علت نوسان‌های بسیار زیاد در بازار وام مشهود است. در بازار سپرده‌های بانکی وضعیتی بر خلاف بازار وام‌ها مشاهده می‌شود. متوسط شاخص لرنر برای بازار سپرده‌ها از ۰/۶۲ به ۰/۸۷ افزایش یافته است. در این بازار با وجود محدودیت در تعیین نرخ بهره سپرده‌گذاری، بانک‌ها برای جذب منابع بیشتر، قدرت بازاری خود را طی دوره اعمال و نرخ بهره را بالاتر از هزینه نهایی تعیین کرده‌اند. ملاحظه می‌شود در این بازار وضعیت رقابت بدتر شده است. این افزایش قدرت بازاری ناشی از افزایش اختلاف بین $MC_D - r_D$ است. ضرورت دارد نکاتی را در این خصوص یادآوری شود: این شاخص از نحوه محاسبه هزینه و درآمد یک بنگاه تاثیرپذیر است. در نظر گرفتن هزینه‌ها و درآمد مالی و یا خارج کردن آنها از

محاسبات بر اختلاف^۱ بین نرخ‌های بهره و هزینه نهایی تاثیر می‌گذارد. با توجه به تغییر ساختار درآمد بانک‌ها، اهمیت نسبی خدمات بانکی زمانی آشکار می‌شود که درآمدهای حاصل از ارائه این خدمات توسط بانک‌ها (نظیر کارمزدها و کمیسیون‌ها) بیش از درآمدهای ناشی از بهره وام‌ها باشد. صورت سود و زیان بانک‌ها از هزینه ریسک تاثیر می‌پذیرد، اما اغلب به دلیل نبود اطلاعات کافی و دشواری محاسبات آن از مدل حذف می‌شود. محاسبه قیمت وام و سپرده نیز مشکلاتی را به همراه دارد. در صورت سود و زیان بانک‌ها در آمد ناشی از وام‌ها اغلب به همراه سایر درآمدها ذکر شده است. در خصوص سپرده‌ها نیز سهم سود سپرده‌گذاران در بخش درآمدهای بانک قید شده که تفکیک آن از سایر درآمدها نمی‌تواند خالی از اشکال باشد.

1. margin

۶. بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش قدرت بازاری در بخش بانکی ایران اندازه‌گیری شد. برای این امر از تابع هزینه ترانسلوگ با دو محصول استفاده شد. یافته‌های این مطالعه دلالت بر آن دارد که اولاً قدرت انحصاری نظام بانکی در دو بازار وام و سپرده بالا است و علاوه‌بر این در طی دوره مطالعه، روند تغییرات قدرت بازاری در این دو بازار بسیار متفاوت بوده است؛ به این ترتیب که قدرت انحصاری در بازاروام، روند نزولی و در بازار سپرده، نمایی صعودی داشته است. در واقع می‌توان اظهار داشت که بازار وام از شرایط انحصاری بالا به سمت شرایط رقابتی گرایش داشته است. البته این به معنی رقابت شدن بازار وام نیست، بلکه حرکت از انحصار بالا به انحصار کمتر را نشان می‌دهد. نظام بانکی در طی دوره مطالعه قدرت انحصاری بالای خود را در بازار سپرده حفظ کرده است. البته انتظار این است که با توجه به افزایش تعداد بانک‌ها در طی دوره مطالعه، قدرت انحصاری در بازار سپرده نیز کاهش یابد؛ اما در عمل چنین امری تحقق نیافته است. در تفسیر علت نزولی بودن قدرت انحصاری در بازار وام و ثبات آن در بازار سپرده، می‌توان به این نکته اشاره داشت که نظام بانکی در تصمیمات مربوط به اعطای تسهیلات، از استقلال برخوردار نیست و همواره با دستورات و تکالیفی از طرف دولت مواجه است که این امر بر توانایی و کارآمدی نظام بانکی اثر منفی می‌گذارد. اما از طرف دیگر در بازار سپرده، نظام بانکی از اختیار عمل قابل توجهی برخوردار است و با به‌کارگیری انواع روش‌های بازاریابی و تبلیغات و بهره‌برداری از موقعیت ممتاز و عدم رقابت خارجی توانسته است قدرت انحصاری خود را حفظ کند.

در صورتی افزایش تعداد بانک‌ها به رقابتی شدن بازار بانکداری در ایران منتهی می‌شود که دخالت‌های دولت در تعیین نرخ بهره محدود شود. چون که بازار سرمایه کشور عمق و وسعت کافی ندارد و عمده نیازهای تولیدی و خدماتی از طریق تسهیلات بانکی تامین می‌شود، لازم است سازوکاری اتخاذ شود که با تقویت بیشتر بازار بین بانکی و فعال‌تر کردن ارتباط بین آنها و تعیین نرخ بهره در این بازار، قدرت بازاری کاهش یابد.

منابع و مآخذ

- ابونوری، اسمعیل و حسن سامانی‌پور. (بهار ۱۳۸۱). «برآورد پارامتریک از نسبت تمرکز صنایع ایران»، فصلنامه پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۲۲، صص ۹۱ - ۱۲۸.
- اشرف‌زاده، حمیدرضا. (۱۳۸۷). «اقتصادسنجی پانل دیتا»، دانشگاه تهران: مؤسسه تحقیقات تعاون، ص ۱۵۴.
- آقابابایی، رضا. (۱۳۸۴). «تحلیل خصوصی‌سازی بانک‌ها در ایران از منظر نهادگرایی»، مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد، تهران، ص ۱۶۳.
- پژویان، جمشید و افسانه شعبانی (۱۳۸۸). «تحلیل ساختار، کارایی و هزینه اجتماعی انحصار، مطالعه تجربی صنعت بانکداری ایران»؛ پایان نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی.
- حسینی، سید صفدر و همکاران. (۱۳۹۰). «بررسی قدرت بازاری شبکه بانک‌های دولتی ایران»، پژوهشکده پولی بانکی، بانک مرکزی ایران تهران، ص ۱۰۱.
- ختیابی، محمود و سعید گرشاسبی‌فخر (۱۳۸۵). «بررسی امکان کاهش هزینه‌های صنعت بانکداری در ایران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- خداداد کاشی، فرهاد. (۱۳۷۷). «ساختار و عملکرد بازار، نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران»، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران. ص ۳۳۹.
- خداداد کاشی، فرهاد. (۱۳۸۰). «برآورد هزینه‌های اجتماعی انحصار در بخش صنعت ایران»، پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۲۱، صص ۸۳-۱۱۶.
- خداداد کاشی، فرهاد. (۱۳۸۰). «ارزیابی قدرت و حجم فعالیت‌های انحصاری در اقتصاد ایران»، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ص ۱۸۴.
- خداداد کاشی، فرهاد و پری جعفری لیلاب. (۱۳۸۷). «اندازه‌گیری صرفه‌های حاصل از مقیاس در صنعت بانکداری ایران (۱۳۸۰-۱۳۸۵)». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور واحد تهران.
- ساسان‌گهر، پرویز و سید محمد کریمی. (۱۳۸۲ - ۱۳۸۶). «گزارش عملکرد نظام بانکی کشور»، مؤسسه عالی بانکداری ایران، تهران.
- شهیکی‌تاش، محمدنبی و نسیم فیوضی اختیاری. (بهار ۱۳۸۸). «برآورد هزینه‌های رفاهی

ناشی از انحصار مؤثر در صنعت بیمه ایران»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال ۱۳، شماره ۳۸، صص ۱۳۳-۱۵۵.

شیری، بهزاد. (۱۳۹۰). «ارزیابی نقش بانک‌های خصوصی در رقابتی کردن صنعت بانکداری ایران در دوره (۸۷-۱۳۸۰)»، دو فصلنامه برنامه و بودجه، سال چهاردهم، شماره ۱۰۹، صص ۶۱-۷۳.

گجراتی، دامودار و حمید ابریشمی. (۱۳۸۳). «مبانی اقتصاد سنجی (جلد دوم)»، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، تهران.

«گزارش عملکرد و ترازنامه بانک‌های مورد بررسی کشور سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۶».

«گزارش اقتصادی و ترازنامه سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵»، بانک مرکزی جمهوری اسلامی

ایران.

یوسفی، محمدقلی. (۱۳۸۲). «اقتصاد صنعتی»، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، ص

۸۳۶.

BALTAGI, BADI H., (2009). **A Companion to Econometrics Analysis of Panel Data**, John Wiley & Sons, Ltd.

Bain J, (1956). **Barriers to new Completion**, Cambridge Mass. Harvard University Press.

Battse, G.E, collie, (1988). **Prediction of Firm-Level Technical Efficiencies**, North-Holland, *Journal of Econometrics* 38, pp. 387-399.

Berger, A., and Humphrey, D, (1998). "Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research", *European Journal of Operational Research*, pp. 175-212.

Berger, A.N. and Hanan, T.H, (1998). The efficiency cost of market power in the Banking Industry: A Test Of The "Quiet Life" and Related Hypotheses, *Review of Economics and Statics, MIT Press*, V.80(3), pp.454-465.

Bos, Jaap W.B., Bikker, Jacob, A. (2008). **Bank performance: a theoretical and empirical framework for the analysis of profitability, competition and efficiency**, Routledge.

Carbo, Santiago, Humphrey, David, Maudos, Joaquin and Molyneux, Philip, (2009). **Cross-Country Comparisons of Competition and Pricing Power in European Banking**, *Journal of International Money and Finance*, V.28(1), PP. 115-134.

Church. J., Ware, R., (2000). **Industrial Organization: A Strategic Approach**, McGraw Hill.

Colli, Tim, (1996). **A Guide to Frontier Version 4.1, A Computer for Stochastic Frontier Production and Cost Function**, University of New England, Armidule.

Csaba Móri - Márton Nagy, (2003). **RELATIONSHIP BETWEEN MARKET STRUCTURE AND BANK PERFORMANCE: EMPIRICAL EVIDENCE FOR CENTRAL AND EASTERN EUROPE**, [on line]

http://english.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnben_mnbfuzetek&ContentID=3125.

Donald Chan, (2007). **Bank Competition in New Zealand and Australia**, [on line]

http://www.melbournecentre.com.au/Finsia_MCFS/2007/Donald_Chan.pdf.

Fernández de Guevara, J., Maudos, J. and Pérez, F., (2005). **Market power in European banking sectors**, *Journal of Financial Services Research*, V.27(2), pp.109-137.

Gutiérrez de Rozas Luis, (2007). **TESTING FOR COMPETITION IN THE SPANISH BANKING INDUSTRY: THE PANZAR-ROSS APPROACH REVISITED**, The Banco de España [on line] <http://www.bde.es>.

Goldberg L.G. and Rai,A., (1996). **The Structure -Performance Relationship for European Banking**, *Journal of Banking and Finance*, V.20, pp.745-771.

Hempell, H.S. , (2002). **Testing for competition among German banks**, Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank. Discussion paper 04/02.

Jacob A. Bikker, Laura Spierdijk, (2009). **Measuring and explaining competition in the financial sector**, Utrecht School of Economics Utrecht University, [on line] www.koopmansinstitute.uu.nl

Jppeli,T., (1993). **Banking Competition in southern Italy**, *A review of recent literature*, Studi Economici 49, pp. 47–60.

Khiabani , Nasser, Hamidisahneh, Mehdi, (2011). THE EFFECTS OF ENTRY REGULATION ON BANK COMPETITION: THE CASE OF THE IRANIAN BANKING INDUSTRY, *Journal of Applied Economics*.

Koetter , Michael , Kolari James W.and Laura Spierdijk , (2008) Efficient Competition? Testing The "Quiet Life " of U.S. Banks with Adjustes Lerner Indices(Unpublished). [on line] <http://www.eea-esem.com/files/papers/EEA-ESEM/2008/1575/CUS-13Feb08.pdf>

Lerner, A.P, (1934). The concept of monopoly and measurement of monopoly power, *Rev.Econ.Stud*

Manthos , Delis, Tsionas, Efthymios, (2009). **The joint estimation of bank – level market power and efficiency**, *Journal of Banking & Finance*, V.33(10), pp. 1842-1850.

Maudos Joaquín and Amparo Nagore, (2005). **EXPLAINING MARKET POWER DIFFERENCES IN BANKING: A CROSS-COUNTRY STUDY**, mpra.ub.uni-muenchen.de/15258/

Maudos, Joaquin and Fernandez de Guevera , (2004). **Factors Explaining the Interest Margin in the Banking Sectors of the European Union**, *Journal of Banking and Finance*, 28,Issue 4, pp. 2259-2281.

Maudos, Joaquin and Fernandez de Guevera, (2007). **The Cost of Market Power in banking: Social welfare Loss vs. Inefficiency Cost** , *Journal of Banking and Finance*, V 31,Issue 7,pp. 2103-2125.

Molyneux ,P., Y. Altunbas and Gardner, E., (1996). **The structure -Performance Relationship in US and European Banking** , John Wiley and Sons Ltd.PP.93-136.

Panzar, J.C. and J.N. Rosse, (1987). **Testing for ‘monopoly’ equilibrium**, *Journal of Industrial Economics*, 35, pp. 443–456.

Perloff, Jeffrey M., (2007). **Estimating market power and strategies**, Cambridge University Press.

Schobert, Franziska, Weill, Laurent, others, (2007). **Market Power and Efficiency in the Czech Banking Sector**, [on line] <http://www.cnb.cz>.

Shaffer,S., (2004). **Patterns of Competition in banking**, *Journal of Economics and Business*, V56(4), pp.287-313.

Slottje, Daniel Jonathan, (2002). **Measuring market power**, Elsevier.

Xavier Freixas and Jean-Charles Rochet, (2008). **Microeconomics of Banking Second Edition**, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts London, England.

پیوست:

جدول ۱. شاخص سهم بازار در بازار وام

سال	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389
بانک ملی	0.099	0.104	0.219	0.210	0.186	0.201	0.202	0.206	0.205	0.205
بانک سپه	0.099	0.104	0.098	0.105	0.103	0.022	0.097	0.089	0.073	0.067
بانک تجارت	0.191	0.167	0.144	0.149	0.145	0.146	0.123	0.107	0.110	0.101
بانک ملت	0.142	0.180	0.187	0.185	0.163	0.170	0.163	0.146	0.144	0.143
بانک صادرات	0.189	0.198	0.137	0.115	0.120	0.133	0.113	0.070	0.076	0.066
بانک رفاه	0.041	0.033	0.031	0.038	0.030	0.029	0.022	0.026	0.026	0.025
بانک توسعه صادرات	0.010	0.007	0.008	0.010	0.010	0.009	0.009	0.011	0.014	0.015
بانک صنعت و معدن	0.011	0.007	0.006	0.011	0.014	0.018	0.021	0.024	0.028	0.028
بانک مسکن	0.097	0.085	0.063	0.054	0.064	0.083	0.072	0.093	0.100	0.147
بانک کشاورزی	0.119	0.107	0.087	0.079	0.089	0.084	0.067	0.074	0.070	0.068
بانک کار آفرین	0.0011	0.0019	0.0028	0.0049	0.0071	0.0093	0.0100	0.0130	0.0110	0.0105
بانک پارسیان	0.0000	0.0018	0.0099	0.0264	0.0501	0.0592	0.0562	0.0803	0.0732	0.0725
بانک سامان	0.0006	0.0020	0.0037	0.0064	0.0095	0.0125	0.0137	0.0161	0.0295	0.0132
بانک اقتصاد نوین	0.0001	0.0011	0.0033	0.0059	0.0093	0.0234	0.0306	0.0446	0.0412	0.0379

جدول ۲. شاخص سهم بازار در بازار سپرده

سال	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389
بانک ملی	0.276	0.275	0.241	0.227	0.093	0.193	0.193	0.221	0.222	0.226
بانک سپه	0.105	0.107	0.089	0.088	0.039	0.100	0.076	0.079	0.077	0.078
بانک تجارت	0.139	0.134	0.120	0.112	0.047	0.099	0.104	0.090	0.090	0.096
بانک ملت	0.144	0.157	0.155	0.144	0.612	0.135	0.144	0.167	0.187	0.198
بانک صادرات	0.168	0.147	0.221	0.205	0.089	0.180	0.186	0.081	0.070	0.058
بانک رفاه	0.036	0.039	0.038	0.039	0.015	0.031	0.030	0.033	0.029	0.032
بانک توسعه صادرات	0.004	0.005	0.004	0.005	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.005
بانک صنعت و معدن	0.003	0.003	0.002	0.005	0.003	0.009	0.010	0.006	0.006	0.008
بانک مسکن	0.071	0.069	0.053	0.061	0.029	0.068	0.062	0.066	0.073	0.073
بانک کشاورزی	0.052	0.055	0.054	0.061	0.029	0.062	0.055	0.062	0.060	0.056
بانک کارآفرین	0.0011	0.0032	0.0047	0.0071	0.0047	0.0112	0.0120	0.0214	0.0146	0.0124
بانک پارسیان	0.0001	0.0030	0.0112	0.0336	0.0277	0.0693	0.0757	0.0972	0.0923	0.0927
بانک سامان	0.0005	0.0016	0.0032	0.0060	0.0048	0.0151	0.0160	0.0205	0.0268	0.0163
بانک اقتصاد نوین	0.0001	0.0013	0.0036	0.0061	0.0050	0.0236	0.0338	0.0524	0.0471	0.0470